東北大學

周刊

UNIVERSITY OF NANKING [illegible] LIBRARY

NORTHEASTERN UNIVERSITY WEEKLY

No. 19. APR. 13, 1927.

▼中華郵政特准掛號立券之報紙▲

第十九號 要目

校聞　記者

治法　陳鼎忠

政理古微　林損

蘇格拉底自辨篇　景昌極

氣體導電電燈　王際強

▼中華民國十六年四月十三日出版▲

每周水曜日刊行

第十九號目錄

校聞……記者
治法……陳鼎忠
政理古微……林損
蘇格拉底自辨論……景昌極
氣體導電電燈……王際强
毛雲程·壽序……林損
序宋傑中國蠶業計畫書……劉樸
亡友李君組珊傳略……趙誠格
癸亥生朝漫興……蔡竹銘
哭儻夫姊丈……林損
送原素心留學美國……安文溥
丙寅中秋日廿六初度……徐瑞玢
春日雜詩……印永法
西窗剪燭談……謝中
寒窗謎話……李恩爵

校聞

●實行種痘

時當季春。疫疾易起。惟有種痘。可以豫防。孫學長曾知會理工科學生。於月之二十三日。午前十一時。親同校醫張錦華博士。實行種痘。事畢已午後四時矣。

●孫學長由金返校

孫學長於四月二十一日。晚車赴金州。面晤校長。關於工科教務。有所商磋。次晚即行返校云。

●本校聲明

頃閱外埠中英日俄各文報紙。載有本大學。因赤黨或經費問題。業經封閉之說。曷勝駭異。查本大學。師生在校。安心講習。向不干預外事。而學校一切計畫。均着着進行。經費亦不感困難。封閉之說。何自而起。顯係有人存心破壞。故造此讕言蜚語。淆惑觀聽。似此鬼蜮伎倆。原不值達者一噱。惟慮訛言廣煽。有傷校譽。特此聲明。尚希察鑒。

●更正

本刊第十七號附錄。載姜榮成先生。係姜叔明先生之誤。叔明名忠奎。山東榮成縣人也。

◉治法卷上

益陽陳鼎忠天倪甫撰（續）

然則學制當如何。曰國民教育。國家之爲人民謀。決不如人民之自爲謀。吾國農工。北方容有不識字者。而南方則百無一二。鄉里應用之文。皆足自給。而無所假於人。今人演說動謂某國人百人中不識字者只有幾人吾國百人中識字者只有幾人不知何所據而云然吾湖南人則未有不識字者鄉人寫契進佃算數丈田皆能自爲於契約中字之輕重及範圍之大小皆能了解某農至城閱佈告見教育司告示中有別字能指其誤以其不談波爾希維克遂斥爲不識字不亦謬乎若謂其教法不善。則爲訂立課本。令其遵行足矣。不必越俎而代之也。王君云今之國民教育可云貓狗教育蓋其所課不是貓穿外套即是老鼠嫁女貓小姐狗少爺連篇皆是此教貓狗之法非所以教學也以故今之高小畢業者不及向時讀一二年書之適用劉忠園云此種課本有必備者七一羣經要語於諸經中擇取之二聖哲小傳以本鄉先正傳記附之三中外歷史地理大要四算術五理科大要六本國政治法律大要七一切通用契約書札文此外再讀他書者聽之普通文學。無須入校。取科舉時之國文。與學校中之國文。二者相較。優劣自見。今學生之文理稍優者。多自家塾而來。則不如徑修於家之爲得也。教固多術。然其術非可學而能。執柯伐柯。取則不遠。能自知其何以學。即自知其何以教。舉隅撞鐘。由於經驗。而非根於學識。則師範可以不立也。法律政治之書。通文理者皆能領解。今官吏考試。既以是爲主要科。見考試篇則未入院之選士。已出院之俊士。必竭其三年之材力。以從事於此。而造士畢業之年。又令其通習此術。拔其尤而用之。無慮供不給求。則法政可以不設也。國家之應立者。惟專門學。其次爲職業。應辦者編譯書籍。及圖書博物等館。而其唯一之天職。則在考試。

專門學之制。變往日中學大學之名。爲學院學府。每省設學院十。甲經禮。習經學小學及禮制樂律乙史志。習史學及典章經制丙哲理。習周秦諸子佛學宋明理學及西洋哲學丁詞章。習駢文詩賦詞曲戊天算。習天文曆算及一切數學己醫學。醫學藥學生理學庚英文。辛鑛化。聲光電重及機械等學壬機理。癸農物。動植物及農林畜牧之學分隸於京師各部。甲乙丙丁戊己六院隸內

務庚隸外交辛壬癸並隸實業凡同部者爲一宮學府同凡不致用之學不爲科。如數學博物學生理學化學皆只能當教員商學亦不適用今以數學合於天文動物植物歸於農學生理學歸於醫學化學幷於鑛學商學合於財政四區首都。北區北京中區金陵南區南海西區長安見考試篇加置特別學院十。各省人皆得往學之。一德文。二法文。三俄文。四日文。均隸外交部五財商。習財政經濟商業隸財政部六美術。習圖畫音樂隸內務部七軍事。習兵法軍械八海船。習海戰並駕駛九航空。以上三院均隸兵機部十路電。隸交通部凡入院者概免學費。期攷入優等者。給以獎金。畢業入大試。中式者送入學府。其入院出院之法概詳考試篇京師設學府二十。分科如前。學府等於大學通常科特別科各十合爲二十科凡經體史志哲理詞章英文法文德文日文諸科。均兼習法律。於弟三年習之而日文科於中國法律之外。又須兼通各國法律。日文最爲易學故於法律一門責之尤備畢業皆可爲法官。其餘各科。兼習政治。亦於弟三年習之畢業後除供職本門外。亦可任行政官。此段與考試篇參看職業不設校學。各於其塲所習之。學鑛者附於鑛務局學建路造車者附於火車站學紡紗者附於紡紗廠學建築者附於土木局學兵械者附於製造局餘以類推其試驗由該主管員任之。以身軀强健文理粗通者爲及格。半日讀書。半日作工。無一定年限。以學成爲畢業之期。

編譯之事。圖史館任之。讀譯本不如讀本書。斯固然矣。然西人分科至細。所習至約。既不須習別國文字。而又有師承家學以爲之導。猶患窮年莫殫。華人腦力。固不如西人。欲使研習數國文字之後。更研科學。則已成弩末。勢難精進。故黠者多託於文哲學以藏其拙。而以科學成名者絕罕。洵爲所學非所用也。故欲求適用莫如譯書。中國翻譯之盛。莫如梁唐之際。而唐又勝於梁。觀僧元裝等所譯佛經。常能以明曉之筆。述高邃之理。蓋由其深明周秦諸子之學。說者謂梁唐人以老莊哲理文飾佛典兼嫻文字音韻之書。觀釋元應一切經音義二十五卷釋慧琳大藏音義一百卷其引證之博可知而又覃精極慮以成之。故能度越今古。後此譯西籍者。如明季之幾何原本等書。清江南製造局之理化書數十種。悉繪圖列說。切實

著明。而俟官嚴氏。尤以能唐譯之法。介紹大秦之學。其淵懿醇雅。或視原文反有加。（嚴氏亦通九流六書之學與唐僧同觀孟德斯鳩法意日本譯之爲萬法精理無甚意義而讀嚴譯則覺其有妙理名言又某君云天演論原文理極平庸自經嚴譯乃似能與莊列同科）然此如朝陽鳴鳳。今後已成絕響。蓋習西文者愈多。而知西學者愈尠。羣飛刺天。鸞鵠戢影矣。今宜於圖史館之譯述曹內。揀擇國中少俊。兼通中西文者數十人。（中學以曾讀經史並能作詩文者爲及格西學除通一國文字外又須專一科學揀擇宜極精）延聘名儒。授以中外文學及科學。六年畢業。選其最優者。優給薪俸。留館翻譯。譯名概取一律。（不必用日本名詞）文法悉從中國。（不得直譯及用日本文法）布之學官。以資參考。凡一切教科書。概由編著曹編定。外人編著。未悖法律者。不必禁止。但考試命題。以館中編譯者爲限。

凡國家有天著作。（如清史之類）則另設局修撰。（普通書由編著曹負責不另設局）而以圖史館長受其成。其撰述員均由館長禮聘。書成撤局。

圖書博物二館。各省道縣均設之。每館皆有主任若指導員。（指導無定員以本處教職員兼充之）凡入覽者分普通特別二種。普通班自由閱覽。特別班則須略繳會金。分門學習指導員分別指引。並設月課。按月試驗。其優者給以獎金。凡有私人設立者。政府持別獎勵。（考試之法具詳本篇）（未完）

◉政理古微（續）

林損

勸學上

禮有之。大學之道。在明明德。在親民。在止於至善。（大學篇）尙哉斯言。可以知爲學之本矣。夫明明德者。途之人所偕具也。明明德者獨學者之功也。天下之學者少。而途之人多。故有明德。而不能自明。因曰。彼能是。而我乃不能是。天之秉則異然。而不知已之賊天至矣。學也者。求所以不賊也。非與天爭而強輮其性也。彼荀卿言性惡而勸學。爭之者耳。烏足以識學之意。識學之意者。其惟孔子乎。昔孔子謂子路曰。汝奚不學。子路曰。南山有竹。不輮自直。斬而射之。通於

犀革。又何學焉。孔子曰。括而羽之。鏃而砥厲之。其入不益深乎。子路乃再拜受敎。（說苑建本篇）夫孔子之所求者。在括磨砥厲也。其入益深。斯學不可以已。使刈[illegible]草而括磨砥厲之。斬以爲矢。其折也忽焉。雖荀卿其如之何。故荀卿不知學之意者也。雖然。荀卿之學卓矣。論學之意固謬。而致學之功極醇。其言學之數。始於誦經。終於讀禮。蓋生平所深造自得者。言學之義。始乎爲士。終乎爲聖人。眞積力久則入。至乎沒而後止。（勸學篇）雖萬世不能改也。抑所謂聖人者。以其德。非以其藝也。以其道。非以其器也。古之爲敎者。皆以道德。而器與藝。則以爲望道入德之門。故二者雖不廢。而必先授之。先授之者。以其淺而易載也。古學校之制。家有塾。黨有庠。鄉有序。國有學。比年入學。中年考校。一年視離經辯志。三年視敬業樂羣。五年視博習親師。七年視論學取友。謂之小成。九年知類通達。強立而不反。謂之大成。（禮學記篇）洋洋乎大觀也已。而七年小成之間。道德爲主。器與藝已寓焉。逮其大成。皆道德之學也。知類通達。近於致知。而強立不反。近於誠意。博習近於格物。大學嘗言格物。而必歸其用於致知。知至而后意誠意誠而后心正。心正而后身修。（禮大學篇）修身爲本。而推及齊家治國平天下。然則道德之爲古重可知矣。夫道德之修存乎我。器藝之用懸乎物。存乎我者。終古而不變。不爲富貴而淫。貧賤而移。威武而屈。毀譽而動。非聖人不能有也。懸乎物者。因時勢而爲推移。以順爲正。以歧而亡。以營逐爲能。以患得患失爲心。非小人不肯爲也。聖人之初亦一士。執士而命之以小人。無不怫然怒者。然自春秋以降。求麟角於牛毛之中。爲道德之學者蓋寡。是豈甘以小人自居哉。前有所輓。而後有所驅也。驅輓既習。若與性成。居之不疑。相率而陷溺淪胥。不可援手。則學之眞亡矣。故孔子曰。古之學者爲己。

今之學者爲人。（論語憲問篇）荀卿亦曰。君子之學也。以美其身。小人之學也。以爲禽犢。（勸學篇）而蘇秦發書。陳篋數十。得太公陰符之謀。伏而誦之。簡練以爲揣摩。讀書欲睡。引錐自刺其股。血流至足。曰。安有說人主。不能出其金玉錦繡。取卿相之尊者乎。期年。揣摩成。曰。此眞可以說當世之君矣。（秦策）悲夫痛哉。爲學而欲以說人主。取卿相之尊。於美身爲已之義何遠也。戰國至今。士人慕蘇秦之行。奔走利祿。蕩而成風。揣摩蒔趨。鈎鉅百出。而要以伐性賊天。貽後世之笑罵。百年以來。每下愈況。其初功令以制藝取士。邀名者爲之。浸淫於八比文。視爲絕學。伏首研求。老死不肯已。盈四海九州皆是矣。而不足以困豪傑。若夫趙幟既拔。新學崛興。一二大力之輩。負蝨弧以先登。後生少年。風動蝟集。於是爲學有期。其期視好尙爲盛衰。當其盛也。高方寸於岑樓。納須彌於芥子。屎溺之下。大道存焉。及其衰也。舉其書而束之高閣。覆之醬瓿。言之則以爲陳腐。見之則以爲筌蹄。吾嘗考其變遷。計其時日。有所謂天文歷數之期。哲學物理之期。音樂體操圖畫之期。東西各國文字之期。迄今則大講政法以自炫。而前者仆。後者興。右者仰。左者偃。於興仆偃仰之間。時不待日夕。行不待周旋。而學者適當其衝。敝精勞神以赴之。赴者愈急。澌滅者愈速。又顧而之他。其他復不足以少留。無一毫之得於中。而顚蹶奔命以死。孟子曰。天下有道。以道殉身天下無道。以身殉道。未聞以道殉乎人者也。（盡心篇）若此輩者。非以道殉人者耶。且古之殉人者。曲其學以阿世主。今之殉人者。空其有以殉市儈。阿世主者。尙飾聖人之言行以將之。殉市儈者。是不知世有聖人者也。夫聖人之於古亦衆矣。其言行之流傳於今亦多矣。讀書者皆不之求。而一二市儈。挾貲數十萬。萃東西涉獵之譯材。摭拾蕪說。左右世界。錮天下之心思。併天下之耳目。生殺

富貴。舉由於是。其毒不在焚坑之下。然上以是詔。下以是承。頌之訂之。研之誦之。可謂痛哭流涕長太息者也。況殉八者。復不常有。貧賤者則諉之以謀食。富貴者則諉之以謀政。少者則諉以時命之未至。老者則託以得間之已倦。夫不學而言政。何政之施。不學而謀食。何食之得。舍本逐末。於斯爲極。行險僥倖。天必災之。若以貧賤富貴老少而有間。是未讀尸子也。尸子曰。曾子曰。父母愛之。喜而不忘。父母惡之。懼而無咎。然則愛與惡。其於成孝無擇也。史鰌曰。君親而近之。至敬以遜。貌而疏之。敬無怨。然則親與疏。其於成忠無擇也。孔子曰。自娛於櫽括之中。直己而不直人。以善廢而不邑邑。蘧伯玉之行也。然則興與廢。其於成善無擇也。屈侯鮒曰。賢者易知也。觀其富之所分。達之所進。窮之所不取。然則窮與達。其於成賢無擇也。是故愛惡、親疏、廢興、窮達。皆可以成義。有其器也。（勸學）夫人誰無器。學之器。明德是也。舍其明德。而自遁於富貴貧賤老少之間。然則六事者。皆非人所宜居。而人生世上。不在彼則在此。胡不遄死。以免斯戾。而靦然有此七尺之軀哉。故爲學之道。曰定。曰恒。曰無間。定則不誘於物。恒則不曠於己。無間則不遷於境。而一日有千里之勢。古之人其備乎。皆以明德也。若器與藝之下。世之論者備矣。吾不論。論其大者。

◉柏拉圖語錄之一　蘇格拉底自辯篇（續）

景昌極譯

然爾適已認善者善其鄰。而惡者害之矣。茲者。將謂爾之智於余乎。以爾之幼而知之。豈余之老而不知之乎。知余之所與居者。苟害於余而爲惡。則行且反害余也。而且害之乎。而謂有意爲之乎。爾之言乃若是。爾試爲余計。或爲他人計者。必不若是也。無論余之未嘗害之。或害之於無意。胥有以見爾

之誑。使余之罪爲無意者。在法不科無意之罪。爾應私行召余。警余戒余。余誠得良諍而存之。庶幾無意之罪。將絕迹於行事。其誰曰不然。不謂爾乃以盡言施教於余爲羞。而必寘之於法。法者所以施罰。豈所以施教之道歟。

國人乎。余前言梅勒士氏。率爾從事。至此已彰彰明甚。今更求梅勒士氏。謂余賊害青年之故。自其控詞推之。意者其以余爲不信邦之神靈。自奉淫祀以代之。遂謂余賊害青年歟。質之梅氏。是乎否乎。

然某敢鄭重言之。(梅氏語)

梅勒士氏乎。然則神者。君將何所謂而名之。願以平易之詞告余。且告廷上也。不識君之控余者。爲余教人信受某神歟。此中爲信神。與純持無神論者有異。不足以當君之控。所可控者。其神非一國共信之神耳。抑爲余自信無神。且以無神之義教人也。

某爲後者。爾乃一純然無神者。(梅氏語)

是誠奇論也。梅勒士氏乎。君何爲而言是。豈謂余並人類所共信之日月神靈。而亦不信之歟。

法官乎。某敢證其不信。彼嘗謂日爲石而月爲土矣。(梅氏語)

梅勒士氏吾友。君所控者。納沙戈氏也。非我也。此語屢見納沙戈氏所著書中。納氏爲蘇氏前輩居雅典有年以違敎被逐其哲理往往見於阿里斯多芬尼等劇中君何小視諸法官。並此而不知。思遂朦蔽之耶。若謂青年得之蘇格拉底者。則若輩破費一金。即可得之劇場之事。而蘇格拉底乃靦然據爲己有。不將騰笑萬方乎。總之。君其以余爲信任何神乎否也。

某對天自矢。爾決非信任何神者。(梅氏語)

梅勒士氏。爾誠自欺欺人者矣。嗟我國人。其率爾從事。兒戲重典。余不能爲梅氏恕矣。彼殆故作謎團以戲余。其意若曰。某將一睹蘇格拉底之聰明。能發覺某之矛盾與否。抑

蘇氏及大衆。皆將墮某計中也。以余觀之。彼於控詞。已自矛盾。其言曰。蘇格拉底之罪。在不信神。而又曰。在信之。非戲言而何。

嗟雅典之士。願助余發其矛盾。梅勒士氏。幸作爾答也。倘余率其故態而言。願勿問余。唯君等留意焉。

梅勒士氏乎。曾有人信人事之存。而不信有人類乎。雅典之士。少安毋躁。余待彼之答也。曾有人信於相馬之術。而不信有馬者乎。抑信於操舟之事。而不信有舟子者乎。非也。吾友。君不自答。余將答君。且答廷上曰。世固無其人也。茲請更答次問。人其能信有仙聖之靈蹟。而不信有仙與聖歟。

不能也。(梅氏語)

獲廷上之助。出君之答。余之幸也。雖然。君之控詞。固顯然謂余至奉淫祀矣。新與舊固不可辯也。淫祀者。亦仙聖之事。則余必終爲信仙與聖。豈不其然。然也。誠有若是者。意君之默。蓋許之矣。仙聖唯何。非亦神或神之支與流裔歟。豈不然乎。

然也。誠有若是者。(梅氏語)

(未完)

氣體導電電燈

[The Goseous Conductor Lamp]

譯述者：工本科電工系王際强原著載于美國奇異電工雜誌

[General Electrvical Review Vol. 30 No. 3](March 1927)

原著者：L. C. Porter and G. F. Frideaux

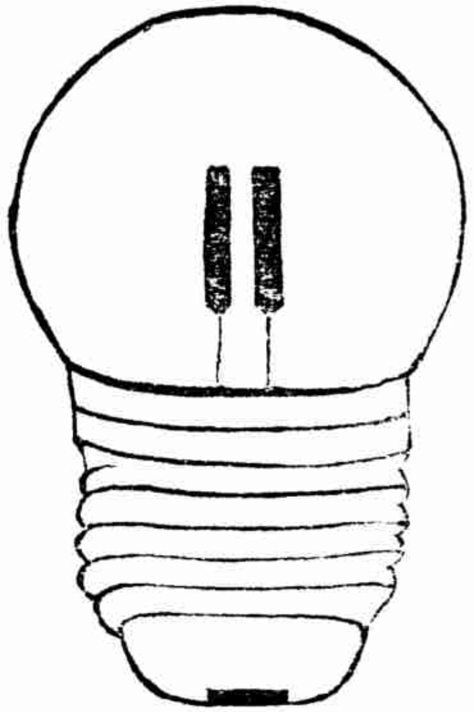
自電燈事業發達後。從事研求者。莫不以設法增高其效率。(Efficiencg)與其燭光

度 (Candle Power) 爲目的。邇來此種進步頗速。固不待贅述。然現在尚有一特別之要求。以應近世文明之需要。其要求爲何。則即需要一種特別之光源。(Souce of Light) 其燭光度。不必甚大。但效率不可不大。且此燈光。非如普通照物之用。乃用以作種種指示(Indicating purposes)之用也。例如用以指示電門(Switch)或燈旁之電鈕(Outlet)之所在。以及其他等等（在外國稍形講究之家庭。每一電門之旁。多附設一燈。以指明其所在。而免暗中之摸索。不過此種設備。在中國恐尚不多見。譯者誌）蓋此種燈須費電力極少。然後方能永久燃點。且甚經濟。是即此種燈之特別要求也。自此種需要發見後。科學家頗有研究之者。雖間有一二發明。然多未切實用。故不足道。其最有價值者。厥爲氣體導電電燈之發明。此類電燈。現雖未普及。然可確信其成功無疑。且此種電燈之原理。與普通電燈之原理。絕然不同。故無論其能成實用與否。即先就其原理而言。亦頗饒趣味。堪貢吾人討論之資料焉。

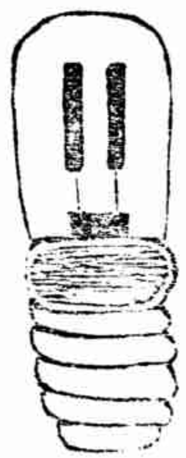
從此電燈之得名。即知其根本原理。必氣體是賴。其根本原理。不過利用氣體之伊洪作用。(Ionization of gases)其構造之法。則爲鎂(Magnesivm)製之二金屬細桿。置于一玻璃泡中。中充以稀少氣體。(Rare Gases)此二電桿即將作二電極(Eleclrode)之用。然後將此二細桿。聯于外邊之電源上。且中間必須置一抵抗(Resistance)以限制電流之相值。防止二電極直接放電。此種抵抗。大多位於其泡之底部。當陽極之電壓。達一定限度後。則陽極附近之氣體。即起伊洪作用。于是一部分之氣體。將變爲導體矣。其結果則在陰極附近發出一種淡紅黃色之光

線。若所用之電爲直流電。(Direct current)則光輝永久發于陰極。若所用者爲交流。(Alternating current)則光輝將倐在陽極。倐在陰極。其變換之方式。亦與電流之變法完全相同。倘所用之交流電。爲每秒六十次循環數。(60 cycles)則此光輝將永久一致。而居二極之中間。則吾人並不覺其變換。若所用之交流電爲每秒二十五次循環數(25 cycles)則吾人即能覺其往復振動。蓋前者之所以不覺。由於其變動過敏。而後者由于其變動覺遲故也。

此種電燈。由于其構造之不同。大致可分二種。(可參觀下列第一第二兩圖)其一



第一圖



第二圖

第一圖	係圓球形之泡
第二圖	係圓筒形之泡
細觀二圖可知底部之構造微有不同	

爲圓球形之玻璃泡。其爲圓筒形之玻璃泡。至于其底部之構造。亦微有不同。關于二者使用上之電流大小。及其他條件等。可觀下表。

	球形泡	筒形泡
阻力(Resistance)	60.000 ohm	100.000 ohm
使用電壓(Operating Voltage)	100—130 a. c.	100—132a.c.
電流(current)	o.0004 amp	o.0002amp
電量(wattages)	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{40}$
有效壽命(useful life)	2000 hours	2000 hours

由上表可知燃點此燈。所費之電流。爲數極少。故消耗率亦至小。此即氣體導電電燈之所以可貴也。

因爲此種電燈。在原理上。及使用上。與普通白熱電燈。(Incandacent lamp)決然不同。故若詳細比較此二者。而逐件分析之。當爲極有趣之事焉。玆特詳爲比較之。

第一此種氣體導電電燈。無論交流直流。均可使用。不過在使用直流時。所用之電壓。當較用交流時。大百分之三十五。然後方可使氣體生伊洪作用。且白熱電燈之光度。與電壓及電流。皆成正比例。但氣體傳電電燈之光度。則僅與電流有關係。而與電壓不成比例。（當電壓變動過劇時不在此列）此其不同者一也。

第二關于此二種電燈之壽命。亦大不相同。在使用白熱電燈時。苟其泡內之精絲。(filament)或由於振動。或由於久用。而破斷時。則此燈之壽命。亦因之而盡。但在使用氣體電燈時。則並無精絲之可言。故其壽命較大。苟泡之內部。不

被分析之物質塗上時。則可永久使用。此其不同者二也。

第三在使用白熱電燈時。當電流通過後。須費片時。以熱其精絲。使成白熱而放光明。但在使用氣體導電電燈時。則並不稍費片時。此其不同者三也。

至于此種電燈。則祇可作指示之用。而不能作照物之用。蓋因其光度太低之故。不過即按指示之用而言。亦大有趣味可求。茲特舉數例以概其餘。例如用以指示電門及電鈕。及其他類似之物所在處。蓋苟無此燈之助。則暗中摸索。當在所不免矣。

又因燃點此種電燈。代價低廉。故可永久燃之。而無傷于經濟。職是故也。凡電燈之保險盒（Fusing Box）上。及電氣熨斗上。以及其他利用電力之家具上。皆可置一此種電燈。然後按燈之明滅。即可判電之有無焉。故此燈又可作爲治電學者之一種指示具。以驗明電之有無焉。不第此也。按發光之方法。又可驗出所用之電。爲交流。抑爲直流。設苟爲交流。又可考出其每秒鐘變換循環次數。而知其爲二十五次者。或爲六十次者。（譯者按美國電工研究會所定之規章 Standard Rules from A. I. E. E. 在美國所用之交流電。大抵皆爲每秒二十五次。或六十次者。故若能判明此二種即足實用。此所以氣體導電燈之足貴也。）

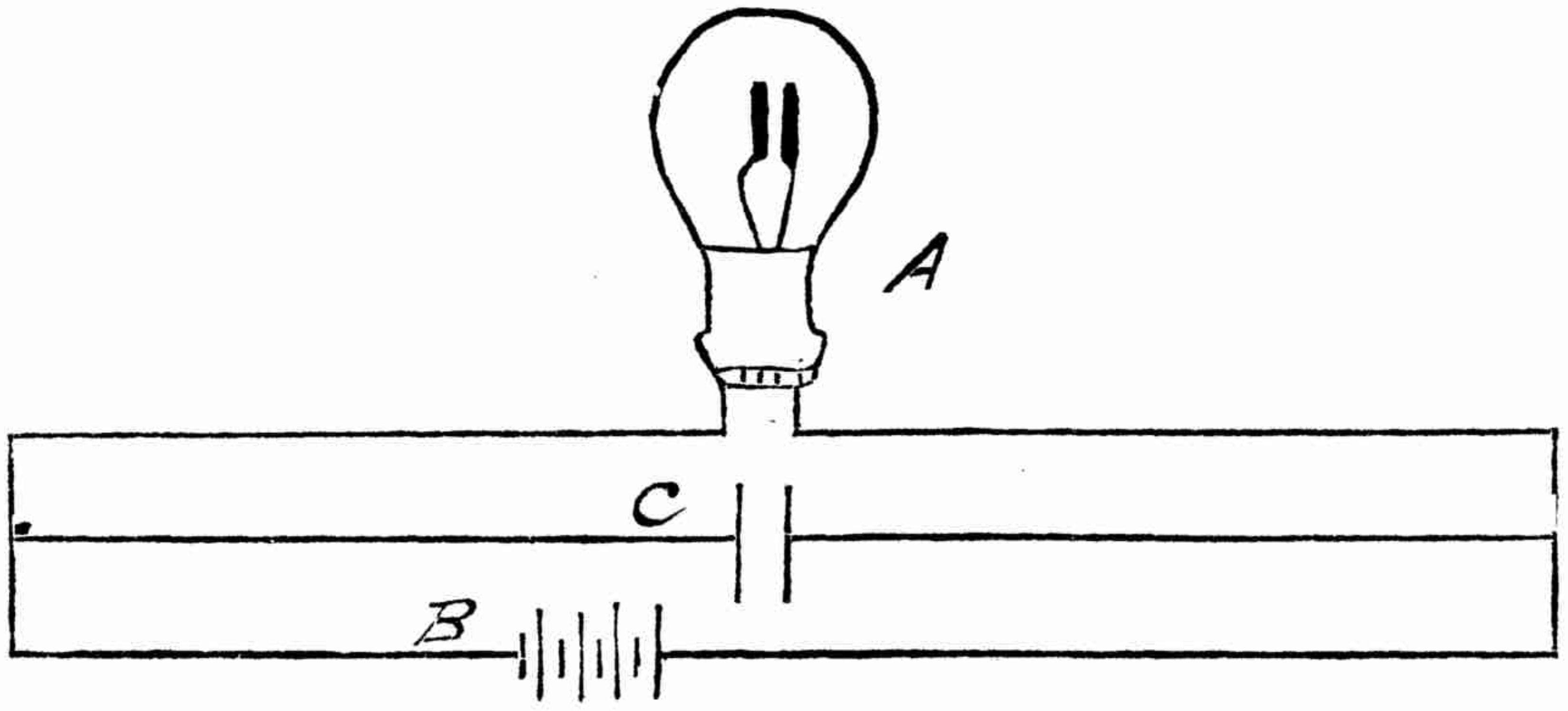
至于此燈並不能作照物之用。前已明言。但若欲照之物面甚小。而又需光不強者。則亦可利用之。例如用以照鐘表之面。或寒暑表之刻度。以及其他在門外之名牌。及門牌等是也。而此外關於此燈。尚有一極大之用處。爲吾人所不可不知者。即此燈且可作報警之用也。（Flashing Signals）茲將此法。詳細討論如下。

將此燈照下圖聯結

A ： 氣体導電電燈

B ： 蓄電池（ Storange Bettery ）

D ： 凝聚器（ Condenser）



其作用則由蓄電池所發出之電流。先凝集于凝聚器上。當凝聚器所存之電壓達於一定限度時。則此燈中之氣體。即起伊洪作用而發光。但電流一通時。則凝聚器所存之燈將盡量消失。于是此燈復滅。然後又經過某時限後。凝聚器上之電。又足以使電復燃。此種變換往復不已。而燈亦因之倏明倏暗。而吾人遂知警信至矣。（此種燈皆位於通區大道上） 至于每次循環之時間大小。可用電抵抗。以調濟之。試觀此種之設備。不假機械之力。而能使此燈倏明倏滅。誠有不可思議之妙用矣。

關于繙譯科學名詞頗不易。蓋以中國現在並無統一之科學名詞也。本文所用亦不過沿用他人習用者。而又附以西文以資參照。至于原文中。關於說理之處。頗行簡要。倘直譯之。恐不甚明顯。故間有參以己意。誤謬之處。在所不免。望閱者有以教之。

譯者附識

◉毛雲程壽序

林損

庸言之信。庸德之謹。智士雋民之所不樂道也。而舉人於古稱之。若江山毛雲程先生。居一鄉之中。孝父母而友于兄弟。既以才武起其家。歸憩於農桑。益出餘財以贍宗族鄰里。排難釋患不責報。受寄託若性命。無絲毫苟簡放失。愛人以惠。訓人以直。德博而化。繼以閑邪善世。有子三人。女一人。子之子若女二十五人。孫之子女又九人。皆彬彬揖讓。循質樸之教而無違。而先生壽既八十。德配王君亦七十九。方且衣粗食糲。灌園治產於其間。人世治亂之故。漠然不相聞問。怡怡然有以自適。夫寧有待於均天下國家辭爵祿蹈白刃而始賢哉。然世之人。無尊卑良否。望其風。咸自嘆以爲不可及。是殆所謂庸德庸言者也。夫乾坤之蘊。至今日而盡洩矣。物交物而引於心。接於耳目。敷於百體四肢。極黼黻文章之觀。琴瑟之音。肥甘之食。不厭於口。狐貉之厚以居。淳澆漓降。殺機萌起。勇士致其力。曲學奮其辨。一切出於矜奇怪誕。將以震流俗而邀高譽。大抵不肯以庸自命。而務决前聖之樊。彼推此奪。變本以加厲。動而得名。禍亦隨之。乃終以殺其身破其家而亡吾國。莫非斯人之流也。求安志壽考如先生者。豈可得乎。抑予往者。嘗怪武陵漁人。既至桃源而歸。竟昧其途。使劉子驥之倫。欣然欲往。而無所問津。以爲大憾。而又嘆陶潛以柴桑隱君子。痛天紀之絕。故設爲無何有之鄉。以自抒厥懷。意象所寄。蓋空語匪事實。又竊以爲桃源之記。所謂土地平曠。雞犬相聞。男女種作衣著。悉如外人者。此與柴桑何異。然則苟平其心雖柴桑亦桃源也。觀其自云先世避秦亂。絕境不出。遂與外人間隔。問今是何世。乃不知有漢。無論魏晉。我讀之爲神往。今中國之亂亟矣。老弱轉於溝壑。壯者散於四方。疾痛倦極以呼天者。不可勝數。世乃不復如

晉。追知有漢。然毛先生獨猶得優游畎畝。教其子孫。將垂以爲家法。而其子若孫。當先生辰。咸且奉觴稱壽。熙熙然如春登臺享太牢。至若男女種作衣著。果又何異於桃源也。先生之孫贊乾。來游北京。學於予。出先生事狀而索予序。予觀其詞。皆質直無華飾。不待予言。而先生之徽音行事。亦已彰矣。雖然。北京者。四方人士之所奔輳。其好怪而惟誕之欲聞。尤天下之冠也。嚚必欲新。言必欲僞。行必欲僻。記必欲醜。如是而後可以自託於通材宏博之林。以水濟水。雖以江海爲腹。猶不足以受之。贊乾其愼哉。承先生之教。定於內而有以應於外。學於古訓。鑒於成憲。庶克永厥世以保又汝子孫。予之壽先生者不過此。而重爲贊乾告誡者。其猶先生之志也夫。

●序宋傑中國蠶業計畫書 共和六年

（劉樸）

先乎西歷紀元四千四百年。而㠯絲爲琴弦者。庖犧氏也。先乎西歷紀元三千年。而知蠶不自有其衣。而㠯其衣衣人。於是敎人育之者。西陵氏也。中國不自有其蠶而傳之天下。體蠶之不自有其衣。而㠯其衣衣人之仁也。有自稱秦始皇裔融通王者。率中國人至倭。始興蠶業。蓋當西晉中世。倭應神天皇之季也。及明萬歷三十一年。倭慶長之八年。又葡萄牙船載中國生絲入長崎之始也。是時。倭人貧莫能有。則堺京都長崎三市之大賈。請命於吏㠯購之也。至于歐洲有蠶。則自梁大寶二年。西歷五百五十一年始焉爾也。希臘僧徒歸自中國。㠯繭桑苗。置諸竹杖。獻于東羅馬帝猷斯典延。蠶業雖興。而未出于土耳其也。及宋紹興十六年。西歷一千一百四十六年。錫錫利王魯吉雅二世東征雅典西比斯高凌斯。得育蠶織絹之良㠯歸。於是蠶業行於意大利。意大利又傳之西班牙也。至明正德十年。西歷一千五百十五年。法王佛蘭

西斯一世征意之米蘭。又得育蠶織絹之良工㠯歸。於是蠶業又行於法。法又傳之英。英又傳之美也。有先天下而知蠶之明。又有傳蠶於天下之功。然而不及法意繰絲之技。遜于倭輸出絲額之半。中國不自進于其業。㠯致今之衰也。志于起今之衰。而學蠶業於倭。越四年學成。與其國有力之蠶絲業家森平喜十郎遊。㠯盡窺其秘。於是乃立中國蠶絲業勵進會於東京。歸國攷察江浙之情狀。使絲廠無大小。聞其言。皆欣欣然有變革之心。欲爭聘其人者。宋子傑也。倭有機器可㠯繅諸購於中國之雙功絲繭。而秘其物。不告人也。宋子㠯是却江浙諸廠之聘。復至於倭。歷其縣之㠯蠶業者者九。詭得其機而歸。而今而後。中國之雙功絲繭。可㠯不市于倭。而自繰之也。絲廠創立有二十二年。內之得農工商部之獎。外之得美國之譽者。浙江之合義和也。宋子既受其聘。乃暴白所蓄。筆之於書者月餘。冀幸舉國知蠶絲之衰。可㠯復起。天下之牛耳。可㠯徐執。先天下而知蠶之明。與傳蠶于天下之功。非惟不可磨滅。又誠浩乎其赫然也。于其書成。不辭而序之。蓋樂道其善焉爾也。

亡友李君組珊傳略

趙誠格

君歿二十有四年。丁卯春。其嗣子全安將勒石樹諸墓。丐銘於瀋陽繆太吏東麟公。先以書來請爲行略。顧念光緒壬辰與君考業仲南公房師門下。太史自長安榮歸。官服來拜。師迎於門。延太史東向座。時君年未冠。太史官至太守。自共和紀元。挂冠隱於魯之泰安。忽忽垂三十餘年。請而銘君墓。則太史視君之齒。殆如千歲人。君李姓諱文毓。字組珊。一名學朱。奉天遼陽人。家於駐蹕山之東。俗所稱首山也。甫弱冠。補學官弟子員。繼食廩餼。丁酉一上賓興不第。尋京兆停科考。壬寅納監入河南闈。時吾鄉世仁甫宮詹典錄科。卷千餘。以避嫌置君卷第二。

然見者皆歎服應第一。竟以病未得入闈。甲辰巽軍釁啟。師還於疆。舉家移於城。秋七月寢疾二旬。卒於寓舍。春秋三十有一。君博學强識。爲文自具法度。浩淼敞閎。鬱怒雷駭。若黃河自天上來。驚湍直下。紆迴奔赴而注之海。問其才使然。由所學有本也。庚子予應秋闈來京。世宮詹謂予曰。有李組珊者。其文壓倒時賢。近作無此也。而未得見其人。越明年同館於司鐸趙公。說宮詹語。君慨然曰。士不明聖賢之學。工區區詞章之末。非先聖垂世立教所望於後之學者。一旦出而履天下之任。其何以應。故其自課階梯濂洛關閩。蘄上達洙泗。敬爲千聖百王心法。朱子集諸儒大成。顏其齋曰學敬。易其名曰學朱。及壬寅果受知於宮詹。宮詹亦喜其得見。庸計其秉命不融。今所輯靜觀齋叢錄。選入君文。深爲惜之。夫不受於天不盡於人。則爲衆人。受於天不盡於人。亦衆人而已。受於天盡於人。曠然空谷足音。茫乎寥乎。

日踔發數百里。雖有力之强者。躡屐喘汗猶弗及。至昌明正學。始則孤爲之。大聲疾呼。如以水投石弗入也。而爲之愈力。應之者。又如水之潤物。漸寖漸薄。其效已著。使由斯不已。安不可橫被廣遠。或垂諸久而弗衰。學者無知與不知。皆曰是有志聖賢之學。而又不僅以文章多君也。若然。求此人於千百人之中。固不可得。或千百里亦甚不易得。予信其必將有成。而又歎至此而遽已。天之生才。非生之育之難。育之極其成。被世而傳後之爲難也。君性情渾脫。不崖岸自異。亦不苟同。嘗喜讀孫吳書。談方略。胸中有俠氣。退然深藏。非久與處莫察也。及其論是非。陳利害。臧否人物。上下千古。縱橫往復。窮極事物之變。燭照時勢將然。如數計而龜卜。豈非志力所蓄興發感奮而然哉。士不逢時。宏濟匡時之術無所施。端本風尙。裁成後進。亦在下者所有事。隨地可施。風敎衰熄。賴有士君子起而振之。力不足興觀

一邑一鄉。安所謂宏濟匡時者。君嘗著有聖學梗概。至千萬言。生平志力所造詣。與足以觀感興起一時學子者。具見乎是。袁京卿輯其遺文。并此付梓焉。君既歿。其尊府猶在堂。以君故。悲傷成疾。後君若干年卒。諱某某公。習騎射。武庠生束身自好。秉心塞淵。妣劉氏。慈祥和順。亦後君若干年卒。君昆季四人。君伯氏無子。方府君之葬也。宗親戚族。爲謀所以奉祀者。時叔氏有一子。遂以叔之子爲君後。即嗣子全安也。未數年而叔死。仲氏尚未有子。季氏亦僅一子。方冀仲季之多子。而未數年季又死。冀可多子者。祇仲也。仲果舉一子。將欲以仲氏之子爲君後。復叔氏之子。而仲未數年又死。君之嗣子乃定。而叔爲無主後。君娶於喬氏。同邑茂才星階先生之第三女。嫻於禮教。孝謹著於鄉。生二女。長適富察氏。婿曰夔瑛。君所許聘者。次乃君卒百日生。適安氏曰湛。君女弟之子也。予與君同庚。呼予爲兄。念自壬辰至甲辰君歿。其間十餘年。或同案學以逐壇場。或並榻設帳而授徒。十蓋八九聚處也。與君遊好者。京卿袁子潔珊監司張子仙舫。刺史高子華亭。明經馬之芷蘅。優貢侯子汝康。王子雨帆。司馬富子雅軒。大令高子鈞閣。高子蒙泉。與不才如予是也。而華亭芷蘅汝康雨帆。今已化爲鬼物。又可慨也夫。謹撰次如右。歸之全安。以獻太史而備參考焉。共和十六年丁卯春三月。友人趙誠格謹撰。

●癸亥生朝漫興

蔡竹銘

五十九年詩裏夢。百千億刦謫來人。投杯忽向江山笑。抖筆能回天地春。不死神仙輕造化。有情身世俛風塵。從來未識長生果。細嚼梅花味最新。

自翻一曲南飛鶴。依舊黃州屬老坡。太白不浮生已醉。小紅爭唱客能歌。有佳子弟成名易。最好文章玩世多。底事平生矜得意。欲

將星斗入胸羅。
問天何物消酬我。擲向雲中拾得無。老去忽添詩弟子。歸來待與夢江湖。衾裯不戀花堪妾。旗鼓能當筆可奴。再活百年疑尙少。未須對鏡認今吾。
便到春來纔甲子。老夫未老且須狂。衣冠如戲皆問物。氷雪能消付熱腸。有客風流追洛社。是兒狡獪託東方。明年此會無多祝。約共詩星聚一堂。

◉哭儻夫姨夫 辛酉

林損

誰遣羣兒解弄兵。攖冠披髮獨捐生。福淫禍善天休問。往果來因佛未明。願化長鯨吞白日。更憑短夢話幽冥。方知歷刼尋常有。慘毒於今不忍聽。
辭富居貧願已迂。推恩猶欲感萑苻。黃巾終犯康成里。白刃先傳督亢圖。誰擲欒囊驚暴客。空繙孝傳禦飛狐。最憐雪竇江邊石。漬血三年化碧無。

事親憂弟識天眞。負責黔婁强諱貧。豈料老年翻哭子。那堪懸罄已生塵。霜前敗葉隨泥滓。曙後孤星泣膽薪。祭器時時聞聚嘯。九原應有腐心人。
琴書一炬皆身外。霧豹留皮尙有情。變雅義山縱絕調。抗詞薤露孰傳聲。景差詞費詩難召。柳惠妻賢世莫京。哀誄直令星斗動。豈徒新鬼淚縱橫。
倉皇聞變出東門。渺渺愁予江上村。幾度追陪三舍處。餘生親戚二八存。嘗羹懷橘思前惠。視疾停舟負宿言。水底蛟龍妨客睡。半牀涼月自啣寃。
五羊城下傳書日。太白園中賭酒時。回憶歡娛成積恨。坐看魚鳥覓新知。自今南北東西路。各有生離死別悲。癡絕爲焚無鬼論。千秋泉壤盡交期。

◉送原素心留學美國

安文溥

憶昔居京華。沈心如墟并。尙古友郭黃。斗

室息塵影。皎皎覩君標。温温回心冷。物聚同類親。人引同德竝。寒暖薄世情。神交久彌永。分合胡靡常。別離即俄頃。春回谷鶯啼。孤鴻聲悲哽。感物傷我懷。惜別戀促景。奮飛慚短翰。含淚望滄溟。願君蓄長才。爲國須珍重。

◉丙寅中秋日廿六初度

英文系　徐瑞玢

廿六華年去不留。一杯獨酌且忘憂。市朝桴鼓驚談虎。塵海衣冠笑沐猴。欲哭窮途同阮籍。未能齊物似莊周。兩三朋好連翩出。潦倒重登舊酒樓。

佳節重逢初度辰。蕭齋獨坐悵離人。一庭梧影亂華月。百里家山思老親。結駟何方懷舊雨。離鸞誰與認前因。從今不作柔情語。百鍊金剛要此身。

桂樹搖陰月露香。援琴自壽理淸商。歲華欲晏成彈指。木葉微凋感隕霜。佳節團圞人半醉。西風料峭夜初涼。天涯故舊相思遍。洄溯何堪水一方。

◉春日雜詩

印永法

書聲琴韻引杯長。郤少行人到畫堂。臥看綠梅花正好。風來吹送滿樓香。

斜陽芳草馬蹄塵。雨後東風處處新。瀋水湖山無限好。靑袍贏得幾分春。

垂楊小院送靑來。爲愛韶光掃綠苔。墻外桃花窗外杏。幾爲春落爲春開。

惱人春色夢難成。幾樹紅桃幾樹櫻。小閣夜深風訊好。半窗獨聽落花聲。

醒來方覺夢魂迷。星已參差月已西。曙色滿窗猶未起。鷓鴣喚我盡情啼。

◉西窗剪燭談

謝中

仲　突　　四子句一　　忽然在後

王恭如春月柳　　四子句一　　人見其濯濯也

小人之道　　四子句一　　君子不由也

駢　易經句一　其邑三百戶

酒　船　詩經句一　載淸載濁

曰非也　詩經句一　出話不然

火　春秋句一　秋無禾

晦　禮記句一　是月之末

禹貢地輿圖　左傳句一　畫爲九州

令　正　左傳句一　尊夫人也

雙　文　西廂句一　黃鶯作對

只在蘆花淺水邊　曲牌名　雁兒落

送人於歧路之間依然天將曉也　六才句一　破題兒又早別離

（按此謎題面之語氣正如八股文之破題而其大意又爲早別離二義相兼則射爲「破題兒又早別離」）

惟莊家乃有此一番勝利　曲牌名　借東風

西席夫子出人頭地　曲牌名　借東風

瓦釜雷鳴　戲名一　打沙鍋

頭品頂戴　志目二　珊瑚珠兒

羅刹公主　志目三　龍王大鴉頭（按聊齋羅刹海市載龍王之長女爲羅刹公主而龍與王大與鴉頭三志目合讀之則爲龍王大鴉頭也）

◉寒窗謎話

電工系　李恩蔚

余幼時。喜談謎語。每屆月白風淸之夜。輒偕三五同志。煮酒瓜田豆棚間。相與猜謎爲樂。每得佳作。則喜色洋洋。溢於眉宇。蓋余嗜談謎。較詩文爲尤甚焉。近數年來。肄業大學。研究科學。終日埋首寒窗。無機一尋故日情趣。追維曩事。己成陳迹。心竊憾之。近讀吾師謝晉卿先生所撰西窗剪燭談。篇中所載謎格及謎語。琳琅炫目。美不勝言。余披讀之下。不禁興往情來。欲尋舊夢。因將往日謎稿。略加修纂。以作消遣。然余乃喜談謎而非善製謎者。識者當不我笑也。

謎語列下

佚　左傳句一　人盡夫也

燈謎笨拙　左傳句一　虎不敏
不准青年作賊　左傳句一（捲簾）　盜少止
除　夕　唐詩句一　一年將盡夜
百日不歸　夏書句一　十旬不返
漢室完全滅亡　商書句一（捲簾）　無盡劉
弄　璋　古人一（捲簾）　子產
朝令夕改　古文句一　歷史名詞一
一日之內、革命
劈　物　蒙經句一　分東西
不分水火　蒙經句一（捲簾）　南北混
永叔遺稿　縣名一　修文
西伯首肯　縣名一（捲簾）　許昌
依　成語一、職業名稱一
旁若無人、成衣
不禁爆竹　新名詞一　開放
雄哉趙子龍　古女名一　雲英
童子逃塾　蒙經句一　幼不學
媪　聾　國策句一　老婦不聞也
君主退位　國策句一　天子下席

孀婦從兒　國策句一　寡人聽子
午後送信　國策句一　書未發
陝西無儒生　古文句一　士不產於秦
半　月　古文句一　十有五日

（未完）

本刊投稿簡章

一　本刊內容不限門類關於校聞論著學術譯述講演文藝均極歡迎

二　惠投之稿務祈繕寫清楚能照本刊格式繕寫尤佳

三　來稿用何名號發表悉聽投稿者之便惟須將眞姓名及住址示知

四　來稿如不願增删請預先聲明否則本刊編輯人倘有獻替恕不一一奉商

五　來稿請寄本刊編輯部

六　投稿經本刊揭載後酌贈本刊若干册以答雅意

七　來稿除附函聲明發還外其餘無論取錄與否概不發還

定閱價目

零售每册	奉小洋貳角
預定壹學期	奉小洋三元貳角
預定壹學年	奉小洋陸元
報資先惠郵費每號半分	

編輯者　東北大學周刊編輯部

發行者　東北大學文法科理工科印刷股

印刷者　東北大學工廠印刷所

廣告價目

面積	一期	一學期	一學年
全面	十元	壹百二十元	二百元
半面	五元	六十元	壹百元
四分之一	三元	三十六元	六十元

以上均按奉小洋計算　由三月一日至六月三十日由九月一日至次年一月十五日各爲一學期兩學期爲一學年